BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

IoT PLATFORMU

TEST ALTYAPISI

5G TR VADİSİ AÇIK TEST SAHASI

FAYDALANICI BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

5G Vadisi Açık Test Sahası (5GVATS) Projesiyle, Ankara'da Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsü, Bilkent ve ODTÜ yerleşkeleri ile BTK Merkez Binası arasındaki alanı kapsayacak bölgede üniversitelerin, araştırma merkezlerinin, şirketlerin, girişimci teknoloji firmalarının, 5G ve Ötesi'ne ilişkin uygulama ve teknolojileri test edebilecekleri ve katma değer oluşturabilecekleri bir ortamın yaratılması hedeflenmiş olup 5G Vadisi Açık Test Sahası İşbirliği Protokolü, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Hacettepe Üniversitesi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türk Telekomünikasyon A.Ş., Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş. ve Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. tarafından 15 Ağustos 2017 tarihinde imzalanmıştır.

5G VATS'dan akademisyenler, araştırmacılar, doktora öğrencileri, işletmeciler, üreticiler ve girişimci teknoloji firmaları gibi 5G ve ötesi konularda çalışmalar gerçekleştiren tüm tarafların faydalanması, elektronik haberleşme sektörünün tüm paydaşları için yeni Ar-Ge fırsatlarına olanak sağlayacak, kamu-üniversite-işletmeci-sanayi işbirlikleri bağlamında etkili araştırmalar ve projeler yürütülmesine imkân sağlayacak bir platform oluşturulması amaçlanmaktadır.

Türkiye'nin 5G ve ötesi teknolojilerde lider ülkelerden biri olması ve ilgili teknolojilerin yerli ve milli olarak geliştirilmesine katkı sağlayacak stratejik işbirlikleri oluşturulmasına yönelik olarak, 5GVATS test altyapılarının kurulması sürecine katkıda bulunmak üzere 5GVATS Protokolü Tarafları ve Netaş arasında 24 Temmuz 2018 tarihinde 5G VATS'da IoT Platformu Test Altyapısı Kurulumu Mutabakat Zaptı imzalanmıştır.

Mutabakat Zaptı kapsamında konuşlandırılması öngörülen Netaş IoT platformu, 5G ve Ötesi alanlardaki her tür Ar-Ge, Ür-Ge faaliyetleri için test, doğrulama ve deneme altyapısı olarak hizmet edecektir. ION IoT Platform Test Altyapısı fiziksel olarak sahada konuşlanan veya sanal bir ortamında simülasyonu yapılandırılan IoT cihazlarından anlık veri alınması, onlara komut gönderilmesi, toplanan verilerin saklanabilmesi ve üçüncü parti başka sistemlerle bütünleştirilmesi işlevlerini yerine getirir.

Konfigürasyon Şeması

```
| ION IOT Platformu | -------| 3.parti sistemler |
|                   |        |                   |
        |     |     |   ...  |
      Chz1  Chz2   ChzN
```

Altyapı Bileşenleri

- IoT Platform Sistemi

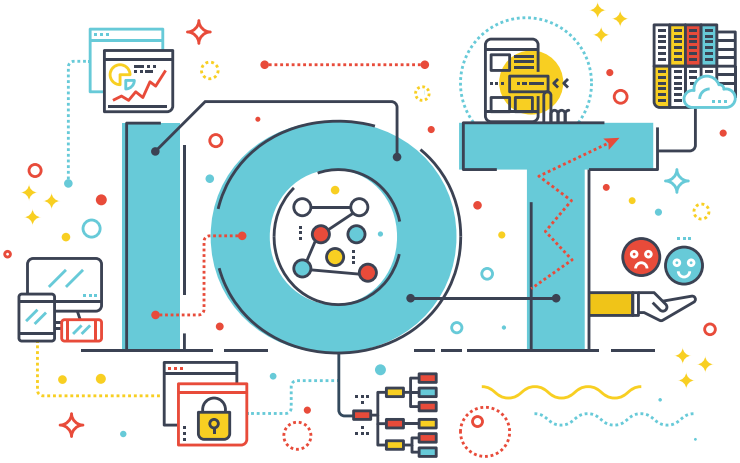
Teknik Özellikler

- Cihaz bağlantıları için MQTT ve HTTP protokol desteği,
- 3. parti yazılım bağlantıları için REST API desteği,
- ION portal ile gösterge tablosu (dashboard) oluşturabilme,
- Veri içeriğine göre bildirimler oluşturabilme ve harici sistemleri uyarabilme,
- Geçmiş veri içinde sorgu koşturabilme.

Test Şebekesi Üzerinde Gerçekleştirilebilecek Çalışmalar

IoT Platformu aracılığıyla faydalanıcıların, IoT araştırma projeleri için gerekli olabilecek aşağıdaki çalışmaları yapılabileceği değerlendirilmektedir:

- IoT cihaz geliştirmelerinde bağlanabilirlik doğrulaması,
- IoT cihazlarının anlık veri göndermesi,
- Verinin anlık görselleştirilmesi ve izlenmesi,
- Anlık bildirim oluşturma ve harici sistemleri uyarma,
- Verilerin harici sistemlere entegre edilerek büyük veri vb. harici çalışmalara otonom veri akışı sağlanması.



5G VATS IoT Platformu Test Altyapısı'na ilişkin daha detaylı bilgi ve sorularınız için **5GVATS@btk.gov.tr ve ion@netas.com.tr** adreslerine e-posta atabilirsiniz."